

# El arte de leer y escribir en braille

□ pulsá para escuchar la entrada

El 4 de enero de cada año, se celebra el día mundial del sistema de lecto escritura braille, en conmemoración del nacimiento de su creador, el francés Louis Braille, el 4 de enero de 1809. Con tan solo 16 años, creó un sistema de puntos en relieve, basándose en un sistema que se había utilizado durante la guerra, mediante el cual, el alfabeto y su simbología, eran representados con una serie de puntos combinados, que iban conformando cada carácter. Este sistema, se fue perfeccionando y modificando, hasta ser adoptado en enorme cantidad de países e idiomas. Es importante destacar que, el braille no es un idioma, una lengua como tal. Si no, un sistema de escritura y lectura, como ya dijimos. Entonces, este no se traduce, se transcribe. Es como pasar un video a texto, o cambiar un escrito de imprenta a cursiva. Así como ustedes tienen este tipo de letras, las personas con algún tipo de discapacidad visual, tenemos el Braille.

Es sin duda, la forma que tenemos desde nuestra infancia, para comunicarnos a través de la escritura y la lectura. A través de cuentos, revistas de opinión con artículos de diverso interés para los niños, que organizaciones que mencionaremos más adelante, nos enviaban de forma gratuita mensualmente, o que podíamos leer en la escuela para chicos con discapacidad visual, nos introducíamos en aquel mundo repleto de palabras, historias, e imaginación. Incluso, las escuelas tenían sus propias bibliotecas con libros más de otros estilos. Desde novelas, diccionarios, hasta libros de musicografía, mapas, libros de ciencias naturales, entre otros tantos. Y estos, en caso de que no estén en la escuela, y sean requeridos, pueden conseguirse a préstamo también, en otras instituciones. Más adelante, mucho antes de tener una computadora, en mi caso al

menos, comencé a utilizar el sistema braille, no solo para leer, si no también para escribir. Mis primeras canciones, poesías e historias, fueron escritas en braille. Fue muy importante, porque apartir de su creación, este sistema nos permitió a las personas con discapacidad visual, acceder a algo tan pero tan básico, como la propia educación. Como el arte, la literatura. En sí, al conocimiento.

Una de las desventajas del braille, es que sus hojas son muy gruesas, ya que los puntos no deberían borrarse con el paso del tiempo. Otra, es que, al necesitarse un tipo de hojas especiales, estas son muy costosas, y el tamaño de los libros, es enorme. Para dar una idea de esta magnitud, la biblia, uno de los libros más conocidos de la historia, tiene 24 tomos, y todos juntos uno encima del otro, serían desde el piso, hasta el techo de una casa. Sí, así es. De 2 a 3 metros aproximadamente.

La forma más tradicional de escribir en braille, es mediante una "pizarra", una especie de tableta de plástico o metal, que contiene 30 casilleros por renglón. Cada casillero contiene divisiones entre los 6 puntos del sistema braille, y 9 renglones en total. Luego, esa pizarra se pasa hacia abajo, para continuar escribiendo en el resto de la hoja. Y para hacer los puntos que conformarán nuestras letras y símbolos, utilizamos un punzón, que viene en distintos modelos, el cual tiene una punta de metal que perfora la hoja. Al darla vuelta, podemos leer lo que acabamos de escribir. Sí, con este método, el braille, se escribe de derecha a izquierda, y se lee de izquierda a derecha.

Después, tenemos las máquinas braille. Son aparatos muy costosos, pero la ventaja es que, poseen una tecla por cada punto, y una especial para el espacio. Entonces, pulsando varios puntos a la vez, podemos tener más fluidez a la hora de escribir, en lugar de hacerlo uno por uno, como con la pizarra.

Y después, tenemos dispositivos muchísimo más costosos que los anteriores, que no solo permiten escribir textos, si no que, hacer libros con dibujos. Si, hablamos de una impresora braille. Básicamente tenés que elegir si comprarte una de esas, o un departamento. Aquí encontramos otra de las desventajas. Al requerir un enorme costo para su fabricación, los dispositivos disponibles para el braille, son extremadamente caros, e importados. Entonces, si se dañan, en muchos casos, hay que llevarlos a su país de origen para su reparación. Pero en fin. Con estas impresoras, podemos hacer libros que contengan relieve. Ya hablé de los libros de mapas, pero cuando hicimos con un gran amigo mío, el proyecto de [Mafalda en Braille](#), así es, la primer historieta del mundo en este sistema, se utilizó para el armado de los dibujos, una impresora braille, que tiene la Editora Nacional Braille, dependiente del gobierno nacional. Como podrán leer en la nota, las 30 tiras se editaron no solo en braille, si no también en sistema de audio, para quienes no saben braille. Y es que, para quienes adquieren su discapacidad visual de grandes, les es más difícil aprenderlo.

El braille, no solo es importante en el ámbito de la educación o el entretenimiento. Está presente en nuestro andar cotidiano, y de muchísimas formas. Desde medicamentos con su nombre en braille (tema sobre el que se está por tratar una ley) hasta las barandas de las escaleras de los subtes u oficinas, pasando por los ascensores, que tienen los botones en braille, para que sepamos qué piso debemos marcar. E incluso las cartas de muchos restaurantes, están en braille para que tengamos independencia a la hora de ir a comer a algún lugar. Porque, lo que brinda el braille a las personas con discapacidad visual, es precisamente eso. Independencia, autonomía. El poder manejarnos en la mayor cantidad de situaciones posibles, sin la necesidad de que otra persona, tenga que leernos las cosas. Tal vez, y solo tal vez, algún día tendremos todos los medicamentos, y no solo algunos, con instrucciones en braille. Y quizás, los alimentos también

estén etiquetados en braille, para que sepamos qué queremos comprar, y de que marca, o qué ingredientes contienen. Pero hay un largo camino que recorrer todavía para llegar a estas cuestiones. Lo importante, es siempre ir avanzando, y como yo digo, ver el lado bueno.

## El braille y la tecnología

Aquí, hacemos un capítulo aparte. Muchas veces se habla de la llegada de la tecnología, y de como esta irrumpió en la vida de las personas con discapacidad, las cuales dejaron de lado al braille, por utilizar lectores de pantalla que convierten a voz, todo lo que aparece en la misma. Yo creo en lo personal, que la tecnología no vino a reemplazar al braille, si no a complementarlo. Ciertamente es, que si vamos a hacer un trabajo práctico para la facultad, hoy en día es más fácil hacerlo en word, que escribir con pizarra y punzón. E incluso, buscar el material en internet, en lugar de imprimirlo en braille. Pero, acá hay 2 cosas. La primera, es que no todos podemos adaptarnos a las tecnologías en igualdad de condiciones. Entonces, debe seguir existiendo material en braille, o la posibilidad de imprimir material digitalizado en este sistema, para que quienes no tienen facilidad para la utilización de las nuevas tecnologías, puedan aprender, en igualdad de oportunidades. En este sentido, dejo aquí 3 instituciones que se encargan de estos servicios, entre muchos otros, y productos que brindan a las personas con discapacidad, la posibilidad de ser, como ya dije, mucho más independientes a la hora de estudiar, entre otras cosas. La ya mencionada [Editora Nacional Braille](#), la [Biblioteca Argentina Para ciegos](#), y por último, la [Asociación civil Tiflonexos](#). Y la segunda, es que, en algunos casos, es mucho mejor utilizar el sistema braille, que la voz de un lector de pantalla. A la hora de leer código de programación, o de estudiar inglés, por ejemplo. Es más fácil realizar estas tareas, con un dispositivo denominado [Línea braille](#). Expliquemos un poquito mejor qué es esto.

Con el auge de la tecnología y los lectores de pantalla, se crearon estos dispositivos que poseen de 1 a 4 renglones, y que reemplazan la voz, por el sistema braille, y el teclado, por comandos del propio dispositivo. Para estos, se creó un sistema de braille de 8 puntos, en lugar de los usuales 6, el cual se llama "Braille computarizado", y permite escribir mayor cantidad de símbolos que con el convencional.

Además de ser útil para lo que ya mencioné, es imprescindible para las personas sordociegas, quienes utilizan las líneas braille, para interactuar directamente con la tecnología. Estos dispositivos, pueden conectarse a celulares, computadoras o tablets, independientemente del sistema operativo y del lector de pantalla. El lector, actúa como intermediario entre este dispositivo y la computadora. Así como se utiliza la voz, para las personas ciegas, ellos utilizan el braille.

Muchos de estos dispositivos, son extremadamente caros. Al igual que otros como el [Braibook](#), un libro electrónico para ciegos, de bolsillo. Su costo es muy elevado, e impide que muchas personas, puedan adquirirlos.

Como venimos diciendo, el braille, no solo no pasó de moda, si no que además, se integró a la tecnología, en lugar de que esta lo reemplace. Esto hace del sistema braille, un sistema muchísimo más vigente que antes, y mucho más necesario. Es más, a mí me gusta mucho escribir desde el celular, y para ello, utilizo una aplicación denominada teclado braille, la cual, crea los puntos en la pantalla táctil del teléfono, y nos permite, pulsando con los dedos de forma simultánea, similar a como lo haríamos con una máquina de escribir en braille, si bien no escribir exactamente a la velocidad a la que lo haríamos con una computadora, sí muchísimo más rápido que cuando utilizaba el teclado qwerty que todos usan. Pueden saber más sobre esto en esta entrada de mi blog, [Escribiendo a ciegas en Android](#). Es por todas estas razones, por las que decido en esta oportunidad, conmemorar el 4 de enero, como el

día mundial del braille. Para concientizar a la sociedad de que es un sistema que ayuda a muchísimas personas, y en infinidad de formas. Y para que tomemos conciencia de la importancia que tiene, como vengo diciendo, en la autonomía, y en la independencia de las personas con discapacidad visual.